

PCT/JP00/06872

日 本 国 特 許 庁

02.10.00

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JP00/6872

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed (s) (a) (b) (c) of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1999年10月 4日

REC'D 17 NOV 2000

出 願 番 号

Application Number:

平成11年特許願第283235号

WIPO

PCT

出 願 人

Applicant (s):

新世代株式会社

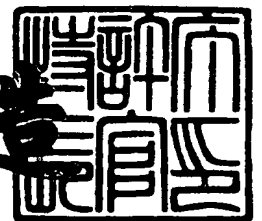
EKU

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

2000年11月 6日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3089964

【書類名】 特許願
 【整理番号】 99J04P2096
 【提出日】 平成11年10月 4日
 【あて先】 特許庁長官殿
 【国際特許分類】 A63F 9/507
 A63F 9/21

【発明者】

【住所又は居所】 滋賀県草津市野路町 1 7 3 4 番 3 号 新世代株式会社内

【氏名】 上島 拓

【発明者】

【住所又は居所】 滋賀県草津市野路町 1 7 3 4 番 3 号 新世代株式会社内

【氏名】 中川 克也

【特許出願人】

【識別番号】 396025861

【氏名又は名称】 新世代株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090181

【弁理士】

【氏名又は名称】 山田 義人

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 014812

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 釣りゲーム装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

テレビジョンモニタに釣りゲームのゲーム画面を表示する釣りゲーム装置であって、

キャスティングロッド、

前記キャスティングロッドに設けられてキャスティングの際に加速度信号を出力する加速度センサ、および

前記キャスティングロッドに設けられて前記加速度信号を処理して前記ゲーム画面上でのキャスティング距離を決定するゲームプロセサを備える、釣りゲーム装置。

【請求項 2】

前記テレビジョンモニタは走査型ディスプレイを含み、

前記キャスティングロッドは前記走査型ディスプレイの光点を検出する光点検出手段をさらに含み、

前記ゲームプロセサは前記光点検出手段の出力に応じて前記ゲーム画面上でのキャスティング方向を決定する、請求項 1 記載の釣りゲーム装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

この発明は、釣りゲーム装置に関し、特にたとえばテレビジョンモニタに電氣的に接続されるキャスティングロッドを備え、このキャスティングロッドを使ってキャスティングすることによって、ゲーム画面中で釣りゲームがプレイできる、新規なゲーム装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、テレビゲームで盛んに釣りゲームが行われているが、テレビゲームで釣りゲームをするためには、テレビゲーム機と釣りゲームソフトとを揃えなければ

ならず、非常に高価である。テレビゲーム機に附属のコントローラでは釣りゲームの臨場感が乏しいので、最近では、釣りゲーム専用のコントローラが市販されている。このような専用コントローラを用いる場合には、さらに高価になってしまう。

【 0 0 0 3 】

他方、キャスティングロッドの形状の釣りゲーム装置もまた実用に供されている。この釣りゲーム装置は、キャスティングロッド内に加速度スイッチを内蔵し、さらにゲームプロセサおよび液晶表示器を備えている。キャスティングロッドを用いて実際に行うようにキャスティングすると、そのキャスティングの際のロッドに一定以上の加速度が生じ、加速度スイッチがオンとなる。加速度スイッチがオンになったタイミングをゲームプロセサが検出し、ゲームプロセサはそのタイミングに基づいてデータテーブルを参照し、魚の種類や大きさを決定して、魚が釣れるか釣れないかを定める。液晶表示器に釣りフィールドまたは水場を表示し、ゲームプレイヤに一連の過程を見せるようにしている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

後者の従来技術では、テレビゲームではないので、高価なテレビゲーム機を準備する必要がなく、非常に手軽に、釣りゲームを楽しむことができるものの、液晶画面が非常に小さいので、ゲーム画像が見にくいばかりでなく、依然としてリアリティに欠けるという欠点がある。

【 0 0 0 5 】

それゆえに、この発明の主たる目的は、テレビジョンモニタにゲーム画面を表示ししかも従来のテレビゲームにはない臨場感を伴って釣りゲームができる、釣りゲーム装置を提供することである。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

この発明は、テレビジョンモニタに釣りゲームのゲーム画面を表示する釣りゲーム装置であって、キャスティングロッド、キャスティングロッドに設けられてキャスティングの際に加速度信号を出力する加速度センサ、およびキャスティン

グロッドに設けられて加速度信号を処理してゲーム画面上でのキャスティング距離を決定するゲームプロセサを備える、釣りゲーム装置である。

【0007】

【作用】

加速度センサおよびゲームプロセサを内蔵するグロッドをたとえばAVケーブルでテレビジョンモニタに接続する。ゲームプレイヤーがモニタ画面に向かってキャスティンググロッドを振る（キャスティングする）と、ゲームプロセサは、加速度センサからの加速度信号に応じて、キャスティング距離を計算し、その距離に応じた位置のゲーム画面上に、着水ポイントを表示する。

【0008】

なお、キャスティンググロッドがライトガン機能を有する場合、ゲームプロセサは、光点検出手段からの出力に従ってゲーム画面上での光点位置を計算し、その光点位置の方向にキャスティングされたように、ゲーム画面上にグロッドを表示する。

【0009】

【発明の効果】

この発明によれば、テレビゲーム機やソフトを揃える必要がないので、手軽に釣りゲームを楽しむことができるとともに、ゲーム画面はテレビジョンモニタ上に表示されるので、ゲームプレイヤーに従来の液晶表示器を用いたものに比べて、より強い臨場感を与えることができる。

【0010】

さらに、キャスティンググロッドに加速度センサからの加速度相関信号によって、アナログ的にキャスティング強さすなわちキャスティング距離を検出することができるので、リアリティを一層高めることができる。

【0011】

この発明のその他の目的、特徴および利点は、添付図面に関連して行われる以下の実施例の詳細な説明から一層明らかとなろう。

【0012】

【実施例】

図 1 に示すこの発明の一実施例である釣りゲーム装置 10 は、キャスティングロッド 12 を含み、このロッド 12 は、A V ケーブル 18 を通して、テレビジョンモニタ 16 の A V 端子 14 に接続される。ゲームプレイヤがこのキャスティングロッド 12 をテレビジョンモニタ 16 の画面に向かってキャスティングすることによって、モニタ 16 のゲーム画面中において、ロッド a 1 1 (図 2) がキャスティングされる。テレビジョンモニタ 16 としてはラスタスキャンディスプレイやドットマトリクス形ディスプレイなど、任意のテレビジョン信号によって画像表示が可能なディスプレイを用いることができる。ただし、後述のようにテレビジョンモニタ 16 と協働する方向判別機能を付加する場合には、テレビジョンモニタ 16 はラスタスキャンディスプレイでなければならない。

【 0 0 1 3 】

キャスティングロッド 12 は、たとえばプラスチックからなるハウジング 30 (図 3) を有し、このハウジングの上面に電源スイッチ 20、セレクトキー 22 およびテンションキー 24 が設けられる。セレクトキー 22 は、メニュー画面において、ルアーの種類や釣りフィールド (水場) を選択したりするために操作される。テンションキー 24 は、ゲーム画面上において表示されている釣り糸 a 1 2 (図 2) のテンションを調整するために用いられ、テンションを大きくするために操作される上向きのキーと、テンションを小さくする下向きのキーとを含む。

【 0 0 1 4 】

キャスティングロッド 12 のハウジング下部には、リールハンドル 26 が設けられ、ゲームプレイヤは、このリールハンドル 26 でファイティング時等に魚を引き上げるためにリーリングする。キャスティングロッド 12 にはさらにたとえばプラスチック等からなる比較的強靱な釣り糸 28 が設けられる。この釣り糸 28 の一端はキャスティングロッド 12 の先端に固定的に保持され、他端は、後述のように、リールハンドルが設けられているハウジング下部において弾発的に支持されている。釣り糸 28 は、キャスティングロッド 12 をキャスティングする際に、ゲームプレイヤによって引かれ、それによってキャスティングスイッチ 56 (図 3) がオンされる。

【0015】

図1の釣りゲーム装置10では、テレビジョンモニタ16に図2で示すようなゲーム画面を表示する。ゲーム画面中には、遠景表示部分と、釣りフィールド表示部分と、ゲーム情報表示部分とが形成される。遠景表示部分は、主としてテキストスクリーン画像であり、釣りフィールド表示部分は主としてスプライトである。遠景表示部分では、ゲーム中、時間経過を表現する色に変化する以外は、それぞれの表示要素には変化を生じない。釣りフィールド表示部分には、水場が表示され、そこには、ロッド図形（単に、「ロッド」ということがある。）a11が表示されるとともに、そのロッド図形a11の先端から着水ポイント図形a13まで延びる釣り糸図形a12が表示される。図1のキャスティングロッド12をキャスティングすることによって、釣りフィールド表示部分に、そのときの振れモニタ16の画面に向けたキャスティングロッド12の方向およびキャスティングの強さに応じた方向および距離に着水ポイント図形a13が表示される。

【0016】

ゲーム情報表示部分には、キャスティング距離をメートル単位で示す距離表示a14、釣り上げた魚の重量をキログラム単位で示す重量表示a15、およびそのときの釣り糸a12のテンションを棒グラフで段階的に示すテンション表示a16が形成される。ちなみに、この実施例では、テンションが一定値を超えたときロスト（釣り上げ失敗）となるので、ゲームプレイヤは、図1に示すテンションキー24をうまく操作してテンションを制御する必要がある。

【0017】

図3に示すように、キャスティングロッド12は、たとえば横から見たとき「銃」の形をしたハウジング30を含み、このハウジング30内の電池ボックス34内に、電池32が収納され、各コンポーネントへの電源を供給する。ただし、この電池32に代えて、いわゆるACアダプタが用いられてもよい。しかしながら、ゲームプレイヤが実際にキャスティングすることを考えれば、ACアダプタのコードが邪魔になることがあるので、電池の方が好ましい。

【0018】

電池 3 2 の前方のハウジング 3 0 内には、ハウジング 3 0 の上側内面から垂下するボス 3 6 が形成され、このボス 3 6 によって、プリント基板 3 8 が支持される。このプリント基板 3 8 上に上述の各キー 2 2 および 2 4 が設けられる。なお、図 4 に示すゲームプロセサ 7 0 もまた、このプリント基板 3 8 上に装着される



さらに前方のハウジング 3 0 内には、ボス 3 6 と同様に垂下するボス 4 0 が形成される。このボス 4 0 には、加速度センサ基板 4 2 が固着される。加速度センサ基板 4 2 上には、加速度センサとして機能する圧電ブザー 4 4 およびそれに付随するトランジスタ等の回路要素が実装される。ここでは、圧電ブザー 4 4 を含む加速度センサ基板 4 2 上の回路要素を含めて、加速度センサ 4 6 と呼ぶ。

【 0 0 2 0 】

プラスチックハウジング 3 0 の先端には、さらに前方へ突出するかつたたとえばプラスチックからなる先端ロッド 4 8 が取り付けられる。

【 0 0 2 1 】

ハウジング 3 0 の下部にリールハウジング 5 0 が形成される。このリールハウジング 5 0 はハウジング 3 0 の一部であるが、ここでは便宜上、別の参照番号を用いて示すことにする。前述の釣り糸 2 8 の一端は先端ロッド 4 8 の先端に固着されるが、他端は、このリールハウジング 5 0 の内部にもたらされる。釣り糸 2 8 の他端は、リールハウジング 5 0 の内部において、ばね 5 2 を介して、固着される。したがって、ゲームプレイヤーが釣り糸 2 8 を引くと、ばね 5 2 が伸び、釣り糸 2 8 の他端側がリールハウジング 5 0 から引き出されるように、釣り糸 2 8 が動く。したがって、釣り糸 2 8 の他端側に固着されている作用片 5 4 が回転し、キャスティングスイッチ 5 6 をオンする。作用片 5 4 は、リールハウジング 5 0 の内壁に回転可能に支持され、その自由端が釣り糸 2 8 に固着されるれている。したがって、釣り糸 2 8 が引き出されると、それに応じて作用片 5 4 も引き出し方向に回転し、作用片 5 4 が接点を押すことによって、キャスティングスイッチ 5 6 がオンされる。

【 0 0 2 2 】

リールハウジング 5 0 の前方には、先端開口の円筒状部 5 8 が形成される。この円筒状部 5 8 の先端開口近傍には、たとえばプラスチック等からなる集光レンズ 6 0 が取り付けられる。集光レンズ 6 0 の後方の円筒状部 5 8 には、集光レンズ 6 0 で収束した光を受ける位置に、受光素子たとえばフォトランジスタ 6 2 が設けられる。したがって、集光レンズ 6 0 を通じて光が照射されると、その光がフォトランジスタ 6 2 によって受光され、フォトランジスタ 6 2 が電気信号を出力する。フォトランジスタ 6 2 からの信号が後述のゲームプロセサ 7 0 (図 4) に入力され、それによってゲームプロセサ 7 0 は、キャスティングロッド 1 2 がゲーム画面のどの位置に向けられているかを知ることができる。つまり、集光レンズ 6 0 やフォトランジスタ 6 2 は、いわゆるライトペンあるいはライドガンの機能を奏するもので、テレビジョンモニタ 1 6 のラスタスキャン時の光点位置を検出する。

【 0 0 2 3 】

リールハウジング 5 0 に図 1 に示すようにリールハンドル 2 6 が回転可能に装着されるが、このリールハンドル 2 6 の回転軸に固着されたスリット板 6 4 がリールハウジング 5 0 内に回転自在に支持される。スリット板 6 4 には多数のスリットが周方向に等間隔に分布して形成されている。スリット板 6 4 を挟んで互に対向する位置に配置される発光素子と受光素子とを有するフォトインタラプタ 6 6 が設けられる。したがって、フォトインタラプタ 6 6 からは、スリット板 6 4 すなわちリールハンドル 2 6 (図 1) の回転に伴ってパルス信号が出力され、そのパルス信号が後述のゲームプロセサ 7 0 に入力される。それによって、ゲームプロセサ 7 0 は、リールハンドル 2 6 の回転量を知ることができる。

【 0 0 2 4 】

リールハウジング 5 0 内には、さらに偏心モータのようなバイブレータ 6 8 が設けられる。このバイブレータ 6 8 は、たとえば魚をフックできたときから作動され、ゲームプレイヤーに対してあたかも実際の釣りのような振動を与える。このバイブレータ 6 8 は、偏心モータの他、この種の振動を付与できるものであれば、たとえば電磁ソレノイドのような任意のものが利用可能である。

【 0 0 2 5 】

図 3 に示すプリント基板 3 8 には図 4 に示すゲームプロセサ 7 0 が実装される。ゲームプロセサ 7 0 としては任意のプロセサが利用可能であるが、この実施例では、本件出願人が開発しかつ既に特許出願している高速プロセサを利用する。この高速プロセサは、たとえば特開平 1 0 - 3 0 7 7 9 0 号公報 [G 0 6 F 1 3 / 6, 1 5 / 7 8] およびこれに対応するアメリカ特許出願第 0 8 / 0 1 9, 2 7 7 号に詳細に開示されている。

【 0 0 2 6 】

ゲームプロセサ 7 0 は、図示しないが、演算プロセサ、グラフィックプロセサ、サウンドプロセサ、DMA プロセサ等の各種プロセサを含むとともに、アナログ信号を取り込むときに用いられる A/D コンバータやキー操作信号のような入力信号を受けあるいは外部機器に対して出力信号を与える入出力制御回路を含む。演算プロセサは入力信号に応じて所要の演算を実行し、その結果を他のプロセサに与える。グラフィックプロセサは演算結果によって必要となったグラフィック処理を実行し、変化するゲーム画像を作成する。サウンドプロセサも同様に演算結果によって必要なサウンド処理を実行する。

【 0 0 2 7 】

ゲームプロセサ 7 0 には外部バスによって外部メモリ 7 2 が接続される。外部メモリ 7 2 は、ROM および／または RAM であり、プログラム領域 7 2 a、データテーブル領域 7 2 b、画像データ領域 7 2 c および音声データ領域 7 2 d を含む。プログラム領域 7 2 a には、後述の図 6 に示すゲーム制御プログラムが格納されていて、データテーブル領域 7 2 b には、たとえば、異なる水場（釣りフィールド）毎に、天候、天候に応じた魚の種類、魚の分布、魚の重量等を示すデータテーブルが格納されている。画像データ領域 7 2 c には、図 2 に示すゲーム画面中に表示されるロッド図形 a 1 1 や釣り糸図形 a 1 2 等のすべての画像データや、他の必要な画像データが格納されている。音声データ領域 7 2 d には、ゲーム音楽や効果音のための音声データが格納されている。

【 0 0 2 8 】

そして、図 3 を参照して説明したフォトトランジスタ 6 2 からの出力がゲームプロセサ 7 0 に入力されるとともに、加速度センサ 4 6 からの加速度相関電圧信

号がゲームプロセサ 7 0 の A D コンバータ入力に与えられる。フォトインタラプタ 6 6 からのパルス信号はゲームプロセサ 7 0 のマウス入力に与えられ、各キーなしスイッチ 2 2, 2 4 および 5 6 の信号はゲームプロセサ 7 0 の入力ポートに入力される。ゲームプロセサ 7 0 は、また、バイブレータ 6 8 の駆動信号を出
 力ポートから出力する。
 【0 0 2 9】

また、ゲームプロセサ 7 0 からのビデオ信号（ゲーム画像を形成する）およびオーディオ信号（効果音、音楽）は、A V ケーブル 1 8 によって、テレビジョンモニタ 1 6 に与えられる。

【0 0 3 0】

ここで、先に説明した圧電ブザー 4 4 を加速度センサとして利用することについて説明する。圧電ブザー 4 4 は、よく知られているようにまた図 5 に示すように、たとえばチタン酸バリウムや P Z T のような圧電セラミックプレート 4 4 a の両主面上にそれぞれ電極 4 4 b および 4 4 c を形成したものである。この実施例では圧電ブザー 4 4 を加速度センサとして利用する。

【0 0 3 1】

詳しく説明すると、圧電ブザー 4 4 は、上述のように、キャスティングロッド 1 2 内に、キャスティングロッド 1 2 をキャスティングする際にキャスティングロッド 1 2 が振られる方向に圧電ブザー 4 4 の主面が直交するように、取り付けられている。キャスティングロッド 1 2 がゲームプレイヤによって振られると、強い遠心力が作用し、したがって、圧電ブザー 4 4 の圧電プレート 4 4 a その遠心力によってひずみ、そのひずみに応じて圧電プレート 4 4 a の両主面間に電位差が生じる。その電位差は圧電プレート 4 4 a が受ける応力（遠心力）によって変化し、応力が大きければひずみすなわち電位差が大きく、応力が小さければひずみすなわち電位差は小さくなる。換言すれば、ゲームプレイヤがキャスティングロッド 1 2 を振る速度ないし強さに応じて圧電ブザー 4 4 に生じる電位差が変化する。そのため、この実施例では、圧電ブザー 4 4 を加速度センサとして利用できるのである。

【0 0 3 2】

圧電ブザー44に生じた電位差はトランジスタ45のベースに与えられ、したがって、このトランジスタ45が電位差の大きさに応じた導通度で導通し、電圧信号を出力する。この電圧信号が加速度相関信号となり、上述のように、ゲームプロセサ70のADコンバータに入力される。したがって、ゲームプロセサ70は、キャスティングの際のキャスティングロッド12の加速度をデータとして取り込むことができる。

【0033】

ゲームモードでは、図6に示すフロー図に従って、ゲームプロセサ70が全体動作を制御する。図6動作を開始する前に、ゲームプレイヤは、メニュー画面で、セレクトキー22を利用して、釣り場、使用するルアーなどを決定しておく。

【0034】

そして、最初のステップS1で、まず、釣り糸28（図1，図3）を引き出してキャスティングスイッチ56をオンする。次いでゲームプレイヤは、キャスティングロッド12を実際の釣りのような感覚で振って、キャスティングする。このとき、キャスティング方向が前述のライトガン機能によってわかる。つまり、テレビジョンモニタ16のラスタスキャン光点をフォトトランジスタ62が検出すると、ゲームプロセサ70は、水平同期信号および垂直同期信号をそれぞれカウントしている水平カウンタおよび垂直カウンタ（ともに図示せず）を参照して、その光点の画面内位置を検出する。この画面内位置がキャスティングロッド12が振られた方向である。それとともに、加速度センサ46からの加速度信号がゲームプロセサ70に入力されるので、ゲームプロセサ70はキャスティングロッド12に生じた加速度すなわちキャスティングの強さを知る。このようにして検出したキャスティング方向およびキャスティング強さ（キャスティング距離）に従って、ゲームプロセサ70は、図2に示すゲーム画面中のロッド図形a11，釣り糸図形a12および着水ポイント図形a13の位置や形状を決定し、それに応じたゲーム画像を形成する。ここまでの各プロセスが、ステップS1で実行される。

【0035】

なお、このステップS1で計算したキャスティング距離に従って、ゲームプロ

セサ 70 は、距離表示 a 14 (図 2) に数値を表示する。

【0036】

ステップ S 2 では、ゲームプレイヤによるリールハンドル 26 の操作に応じた処理を実行する。すなわち、ゲーム画像面におけるロッド a 11 の位置および着水ポイント a 13 (ルアー の位置) に基づいて、釣り糸 a 12 長さを検出する。他方、リールハンドル 26 が回転されるごとにフォトインタラプタ 66 から出力されるパルス信号をカウントして、刻々のリーリング長さを計算する。釣り糸長さからリーリング長さを減じることによって、そのときの釣り糸長さを計算し、それが一定以下になると、ステップ S 3 でリーリング終了を判断する。このステップ S 3 で“YES”が判断されるまでに何の変化も生じなければ、ゲームプレイヤはステップ S 1 に戻って再度キャストイングする。

【0037】

ステップ S 3 で“NO”が判断されると、すなわちリーリング終了までに魚の食いつき(バイト)があると、ステップ S 4 に進む。そのときのキャストイングによってルアーに魚がバイトするかどうかは、先に説明したデータテーブルによってランダムに決定する。このステップ S 4 で“YES”が判断されると、ゲームプロセサ 70 は、出力ポートから駆動信号を出力して、バイブレータ 68 を駆動し、ゲームプレイヤに振動を与える。

【0038】

ステップ S 5 および S 6 でフッキング処理が実行されるが、ゲームプロセサ 70 は、このときにも加速度センサ 46 を利用して、フッキングの強さを検出する。そして、ステップ S 6 で、魚の種類、ルアーの種類、魚の大きさ、あたり(バイト)からフッキングまでの時間、フッキングの強さ等に基づいて、ゲームプロセサ 70 は、フッキングに成功したかどうか決定する。フッキングに成功した場合、さらに次のステップ S 7 および S 8 で、ファイティング処理を実行する。

【0039】

ステップ S 7 では、ゲームプレイヤは、リーリング時の釣り糸 a 12 (図 2) のテンションをテンションキー 24 (図 1, 図 4) でコントロールするとともに、キャストイングロッド 12 を振って、ロッド a 11 (図 2) を上下左右に位置

を変える、等のファイティング動作を行う。そして、ゲームプロセサ 7 0 は、テンションが一定以上になったか、あるいは魚が一定範囲の外に移動したか、等に応じて、ロストかどうか判断する。

【 0 0 4 0 】

ステップ S 8 で “ N O ” が判断されたということは、釣り上げに成功したことを意味し、ステップ S 9 で、ゲームプロセサ 7 0 は、データテーブルからデータをもらって、重量表示 a 1 5 (図 2) を行う。

【 0 0 4 1 】

なお、図 6 のステップ S 1 から S 9 までで、ゲームプロセサ 7 0 は、刻々変化するテンションをテンシヨングラフ a 1 6 に表示する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の一実施例の釣りゲーム装置を示す構成図である。

【図 2】

図 1 実施例におけるゲーム画面の一例を示す図解図である。

【図 3】

図 1 実施例におけるキャストイングロッドの構成を示す図解図である。

【図 4】

図 1 実施例を示すブロック図である。

【図 5】

図 1 実施例における加速度センサの一例を示す回路図である。

【図 6】

図 1 実施例の動作を示すフロー図である。

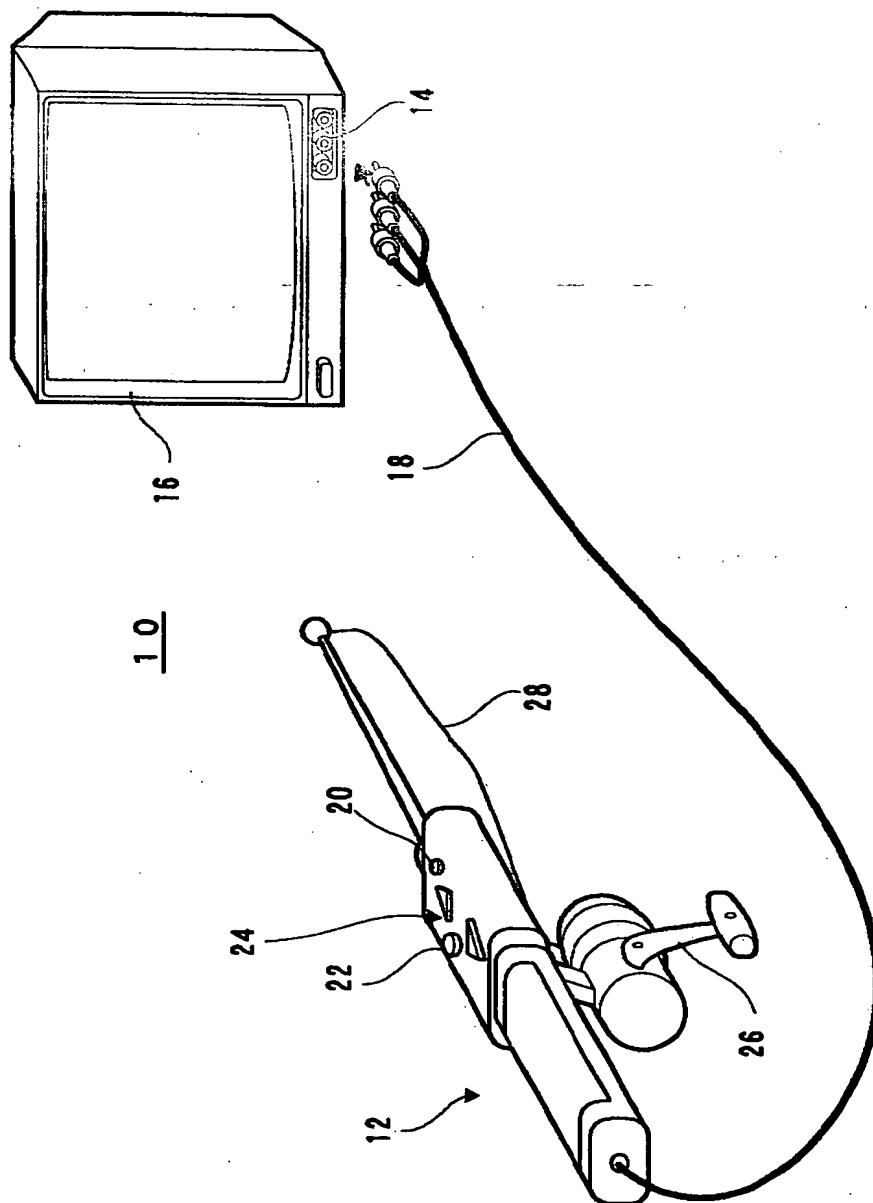
【符号の説明】

- 1 0 …釣りゲーム装置
- 1 2 …キャストイングロッド
- 1 6 …テレビジョンモニタ
- 2 4 …テンションスイッチ
- 2 6 …リールハンドル

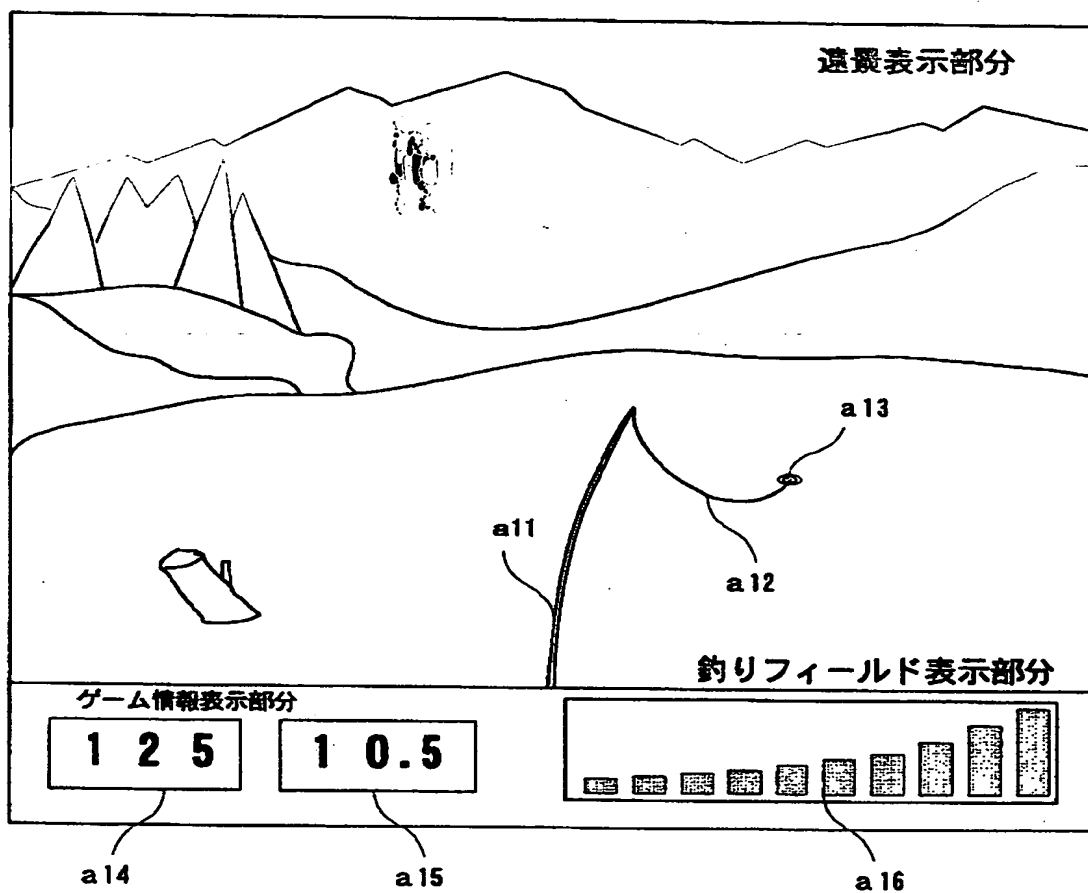
- 4 6 …加速度センサ
- 5 6 …キャスティングスイッチ
- 5 8 …円筒状部
- 6 0 …集光レンズ
- 6 2 …ゲームプレイセンサ
- 7 0 …ゲームプレイセンサ
- 7 2 …外部メモリ

【書類名】 図面

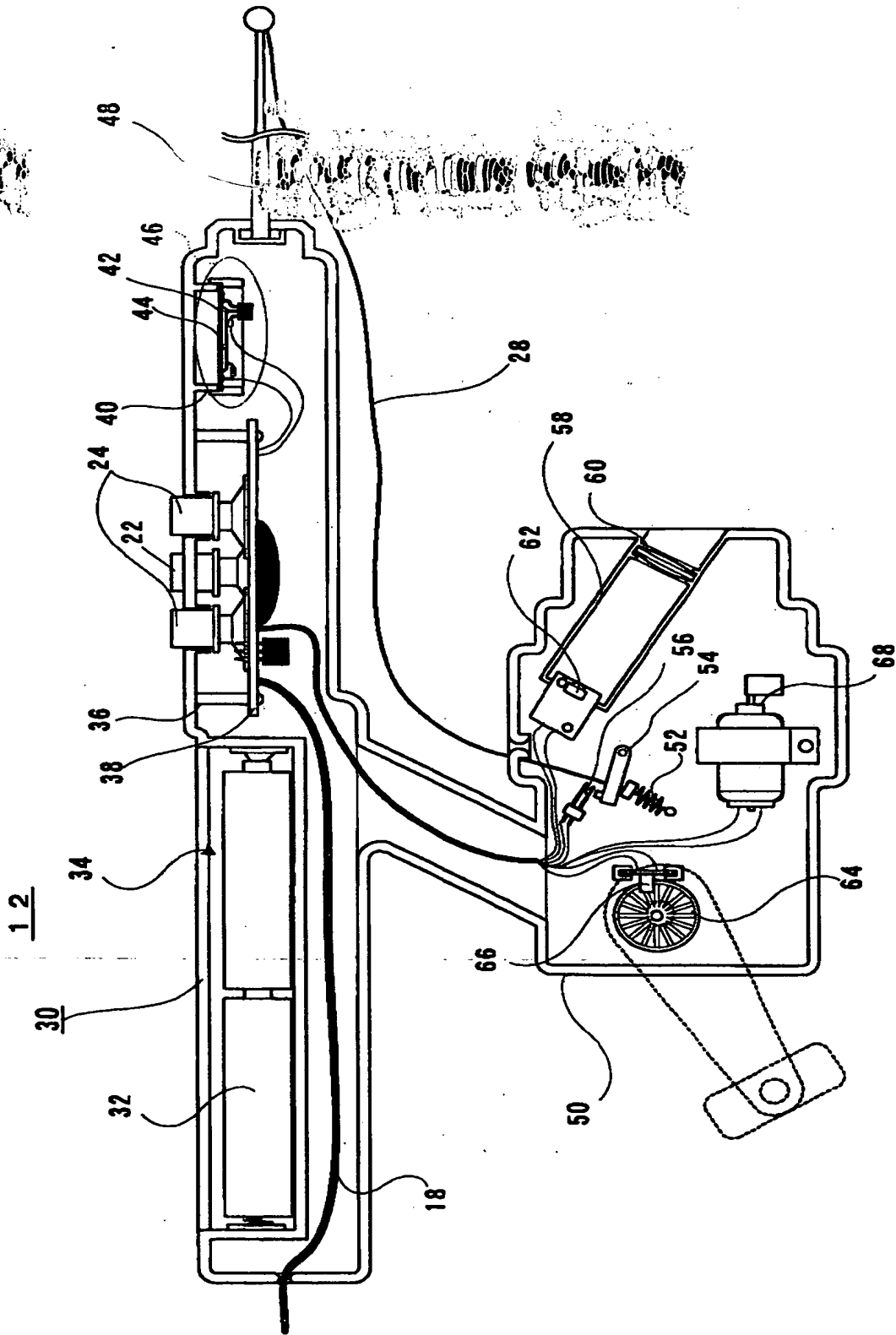
【図 1】



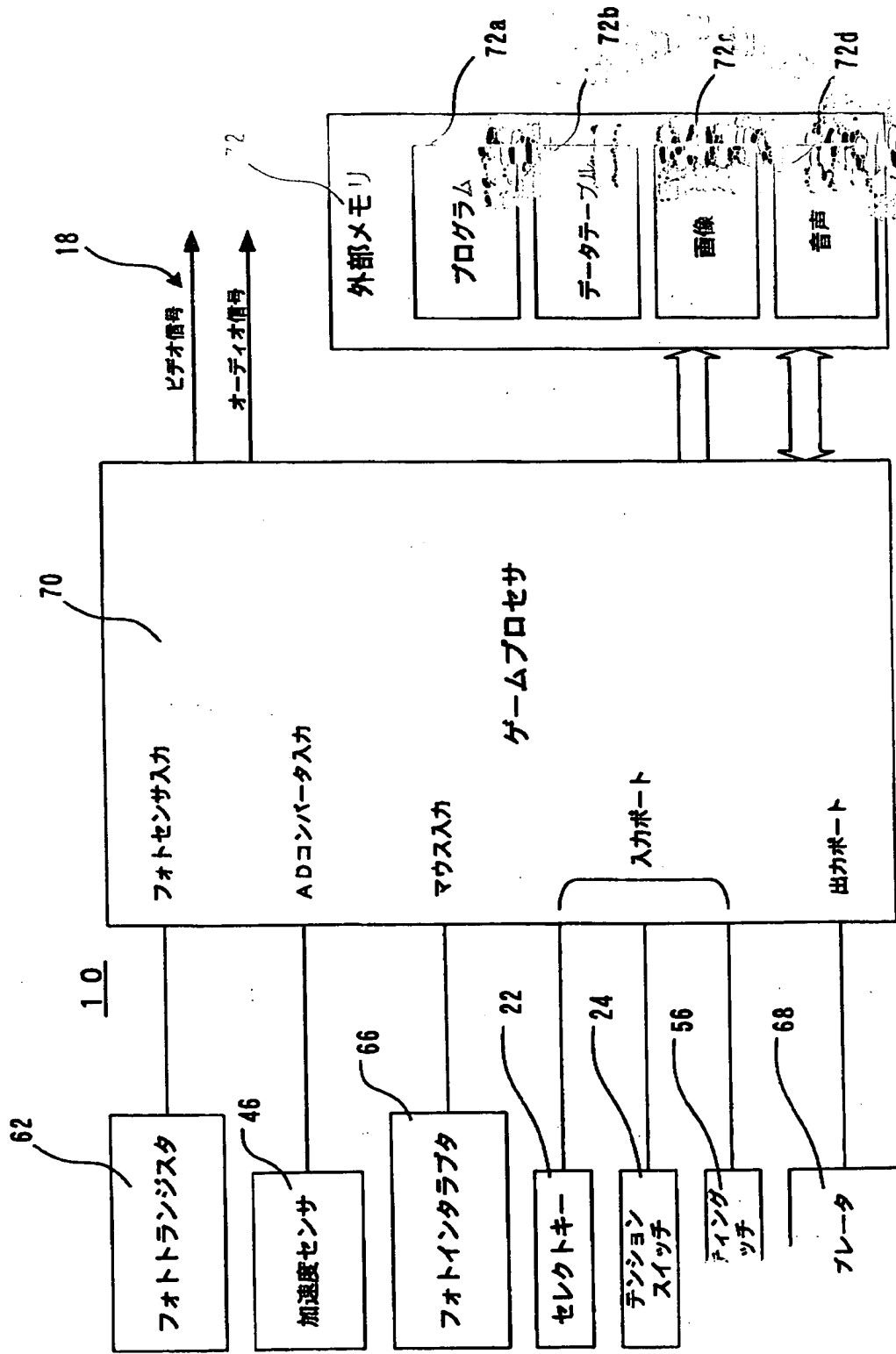
【図2】



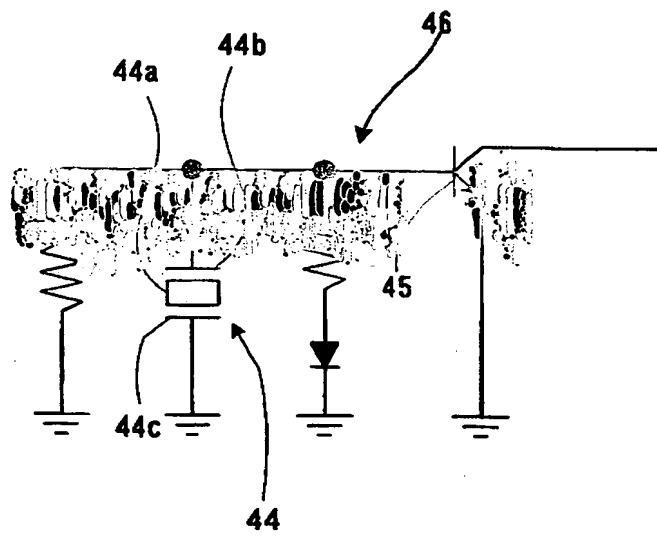
【図 3】



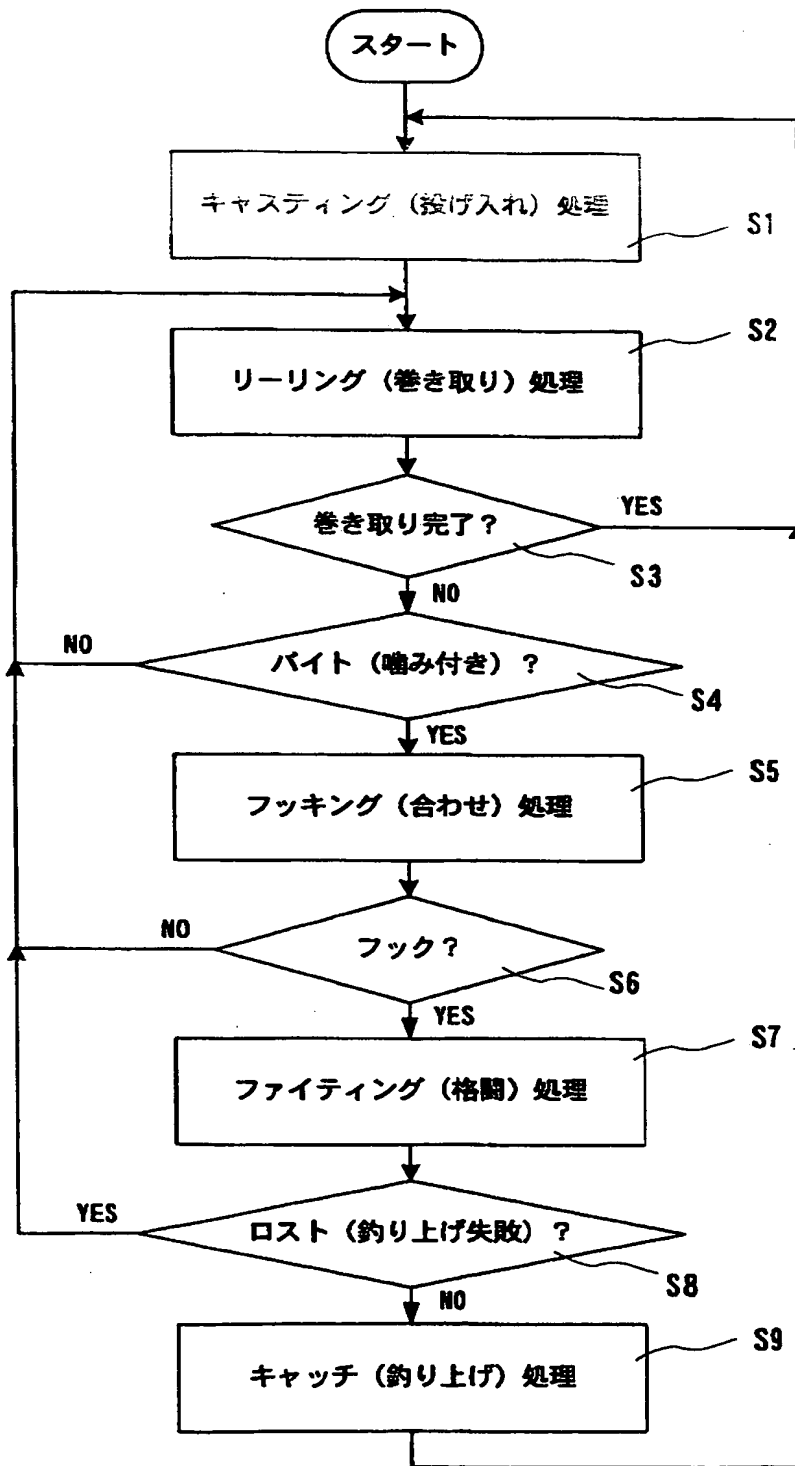
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【書類名】 要約書

【要約】

【構成】 釣りゲーム装置 1 0 は、テレビジョンモニタ 1 6 に接続されたキャストイングロッド 1 2 を有し、キャストイングロッド 1 2 にゲームプロセサおよび加速度センサを内蔵する。キャストイング時に加速度センサからの加速度信号がゲームプロセサに入力され、ゲームプロセサは、それに応じたキャストイング距離を計算し、モニタ 1 6 のゲーム画面で、計算したキャストイング距離に応じた着水ポイントを表示する。キャストイングロッド 1 2 にライトガンを設ければ、ゲームプロセサはキャストイング方向を知ることができ、ゲーム画面上でその方向にロッドを変位させる。

【効果】 キャストイングロッドをモニタに接続するだけで、リアリティのある釣りゲームを手軽に楽しむことができる。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

[396025861]

1. 変更年月日 1996年11月19日
[変更理由] 新規登録
住 所 滋賀県草津市上笠3丁目14番8号
氏 名 新世代株式会社

THIS PAGE BLANK (USPTO)